

**DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE MEDIU CONFORM
ANEXEI NR. 5. E
DIN LEGEA NR. 292/2018**

pentru realizarea obiectivului de investiții:

**“ASFALTARE STRAZI IN LOCALITATEA VALISOARA,
COMUNA LIVEZILE, JUDETUL ALBA”**

BENEFICIAR : COMUNA LIVEZILE

PROIECTANT : SC PODRU CONCEPT SRL

Str. Calea Mănăstur, nr.87, bl.D10, scara A, ap.6

Cluj-Napoca, Cluj

Tel: 0748-671702;

CUI: 38332490; J12/5986/2017

NR. PROIECT : 08/AB-2020

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea avizului de mediu întocmit conform anexei nr. 5 E din legea 292/2018

I. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

**„ASFALTARE STRAZI IN LOCALITATEA VALISOARA,
COMUNA LIVEZILE, JUDETUL ALBA”**

II. TITULAR

- a) Denumirea beneficiarului:
COMUNA LIVEZILE, JUDEȚUL ALBA
- b) Adresa beneficiarului:
Strada Principala nr. 59 judetul Alba
tel.:0250-868120
fax: 0258-868222
- c) Reprezentanți legali: Primar Han Horatiu Nicolae

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Primăria comunei Livezile în calitate de ordonator de credite și administrator al drumului a inițiat proiectul de modernizare/asfaltare a strazii LAZ si strada ramificatie LAZ 1 din localitatea Valisoara.

Prin modernizarea/asfaltare strazilor se vor amenaja următoarele elemente:

- Sistem rutier în parte carosabilă, acostamente;
- Drumurile laterale
- Dispozitive de scurgere a apelor (rigole triunghiulare, podețe)
- Lucrări conexe pentru siguranța rutieră (marcaje, indicatoare rutiere).

b) Justificarea necesității proiectului

Deficiențe ale situației actuale:

Situația infrastructurii rutiere privind cele 2 strazi creează deficiențe majore în privința dezvoltării localității Valisoara din comuna Livezile prin:

- Limitarea posibilităților de valorificare a potențialului turistic;
- Limitarea dezvoltării sectorului întreprinderilor mici și mijlocii (în special de servicii, si agricultura).
- Scurgerea apelor este deficitară având în vedere că profilul șanțurilor și rigolelor nu sunt uniforme, pante longitudinale necorespunzătoare care nu asigură scurgerea apei prin podețele existente care la rândul lor sunt colmate.
- Starea actuala a cailor rutiere studiate nu corespunde cerințelor minime pentru drumuri comunale, si anume:
 - partea carosabila nu este delimitata clar.
 - structura rutiera prezintă denivelări, fagase si gropi cu o planeitate neadecvată desfășurării unei circulații rutiere în condiții de siguranță și confort
 - scurgerea apelor de pe partea carosabila nu este asigurata datorita pantelor transversale necorespunzatoare
 - santuri degradate si colmate.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

- Asigurare siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și calatorilor;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuintelor din zona drumurilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Creșterea vitezelor de circulație și reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;
- Îmbunătățirea aspectului localităților.
- Întrținerea mai ușoară și mai eficientă.
- Asigurarea accesului la obiectivele socio-culturale din comuna.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Creșterea volumului de noxe eliminate în atmosferă;
- Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a localităților, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

c) Valoarea investiției

Conform evaluării realizate la faza D.A.L.I rezulta ca valoarea de investiție este : 332.884,50 lei fara TVA respectiv 395.805,19 lei cu TVA.

d) Perioada de implementarea propusa

Conform datelor aprobate de catre Beneficiar perioada in care se aproximeaza ca se vor executa lucrarile este (4 luni perioada efectiva de execuție a lucrărilor).

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar.

Primăria comunei Livezile în calitate de ordonator de credite și administrator al drumurilor comunale a inițiat proiectul de modernizare/asfaltare a 2 strazi din localitatea Valisoara.

Prin modernizarea celor 2 strazi se vor amenaja următoarele elemente:

- *Sistem rutier în parte carosabilă, acostamente;*
- *Drumurile laterale*
- *Dispozitive de scurgere a apelor (șanțuri, rigole ranforsate, podețe)*
- *Lucrări conexe pentru siguranța rutieră (marcaje, indicatoare rutiere).*

Teritoriul administrativ al Comunei Livezile este situat în culoarul depresionar Alba-Iulia-Turda.

Comuna Livezile este formată din satele: Izvoarele, Livezile (resedinta), Poiana Aiudului și Valisoara.

Comuna Livezile este așezată în nordul județului Alba, la o distanță de 38km de orașul Alba Iulia și 9km de municipiul Aiud. Comuna se învecinează la Sud, Sud-Vest și Sud-Est cu municipiul Aiud, la Est cu orașul Ocna Mureș și comuna Unirea, iar în partea de Nord se situează limita județului Cluj.

Suprafața totală ocupată de lucrările proiectate (aproximativ S= 2000.00 mp) se află situată în zona drumului în conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată în temeiul art. II din Legea nr. 82/1998, anexa 1.

Strazile care fac obiectul prezentului contract sunt destinate infrastructurii pentru transport auto ca suport pentru dezvoltarea integrată a mediului rural în vederea dezvoltării durabile.

f) Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructii)

- Situația existentă

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație rutieră de pe strazile care fac obiectul acestui proiect Primăria Comunei Livezile a inclus în proiectul de modernizare 2 strazi din localitatea Valisoara. Strazile sunt situate în comuna Livezile, județul Alba, în intravilanul localității Valisoara.

Lungimea totală a strazilor este de 450.00 m și cuprinde strazi pietruite sau din pământ ce necesită lucrări de modernizare a părții carosabile, a dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor pluviale și a lucrărilor conexe.

Sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar în sensul că pe unele zone șanțurile lipsesc, iar acolo unde există nu sunt întreținute corespunzător pentru a fi eficiente astfel apa se scurge pe zona carosabilă unde a format fâgașe.

Traficul este preponderent compus din autoturisme și autovehicule utilitare cu sarcina de până la 7,5 t. Se apreciază că intensitatea traficului pe aceste strazi are valori ce caracterizează un trafic redus, iar pentru perioada de perspectivă de 10 ani se apreciază că acesta se va menține în limitele aceleiași clase de trafic.

- Situația proiectată

În cadrul proiectului se propune modernizarea/asfaltare strazilor astfel :

- Denumire strazi: Strada Laz și Ramificație LAZ 1
- Lungime strazi: 450.00m
- Platforma: 3.50-4.00m (3.0m parte carosabilă)
- Acostamente: 2x0,50m
- Sistem rutier (parte carosabilă și acostamente):
 - 6 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
 - minim 15 cm strat de reprofilare și reumplere cu piatră spartă, cf. SR EN 13242;
 - 35-40 cm strat de fundație din pietruire existentă, cf. SR EN 13242 și STAS 6400
- Scurgerea apelor: Rigole triunghiulare din beton C30/37 L=239.00m
- Santuri trapezoidale din beton C30/37 L=37.00m
- Podete: Podete tubulare amplasate la acces DN300-500, L=6.00-6.50m
- Poduri: Nu există poduri pe traseul studiat
- Drumuri laterale: Se vor amenaja pe o lățime de 4.00m și o lungime de aproximativ 15.00-25.00m
- Siguranța circulației: Se vor realiza platforme de încrucișare precum și semnalizarea verticală și orizontală (marcaje) conform normativelor în vigoare.
- Mutări și protejări instalații: Nu este cazul.
- Situația existentă a rețelelor de utilități: Nu este cazul

- Traseul în plan

La proiectarea lucrărilor de modernizare a celor 2 strazi din comuna Livezile se vor reconsidera elementele geometrice existente ale racordărilor în plan cu adoptarea unor elemente superioare celor existente acolo unde este posibil, corespunzătoare vitezei de proiectare adoptate, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985 și Ordinul 1296/2017. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al strazilor.

Traseul în plan al strazilor urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbilor (STAS 863/85). Acolo unde situația existentă a permis, s-au introdus curbe de racordare progresivă, precum și supralărgiri în curbe, iar în zonele înguste, în special în localități, unde situația existentă nu a permis aceasta, s-a micșorat viteza în curbe, astfel încât să fie respectate prevederile STAS 863/85. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător.

Viteza de proiectare este de 25 km/h.

Profilul transversal va avea o lățime a platformei între 3.50 m și 4.00 m și o parte carosabilă de 3.00m la care se adaugă elementele de colectare și evacuare a apelor de suprafața din zona străzilor. În situația în care lățimile existente nu au aceste valori, se va extinde platforma strazilor prin executare de casete.

- Profilul longitudinal

Prin proiectarea în lung s-a asigurat în primul rând scurgerea apelor. S-a ținut seama și de cotele impuse de racordurile la strazilor laterale precum și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente strazilor. Un alt aspect urmărit a fost acela de a limita volumele mari de terasamente.

În profil longitudinal, modelarea axului strazilor s-a făcut în funcție de cotele existente ale strazilor existente și de terenul natural. La modelarea axului în plan vertical s-a ținut cont de cotele impuse de racordurile la strazilor laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale să fie optimă.

La proiectarea liniei roșii s-au respectat prevederile STAS 863 – 85 avându-se în vedere și următoarele aspecte:

- evitarea declivităților cu valori sub cele minime pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale;
- evitarea frângerii frecvente a liniei roșii;
- se va evita proiectarea liniei roșii în palier pentru a asigura scurgerea apelor în lungul traseului;
- linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de terasamente să fie minime;
- proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția proiectată pentru modernizarea structurii rutiere existente a strazilor rurale.

Declivitatea strazilor este cuprinsă între: 0.51% și 6.26%

- Profilul transversal

Elementele geometrice în profil transversal au fost proiectate în conformitate cu prevederile următoarelor stas-uri:

- STAS 2900/89 - "Lucrări de drumuri - LATIMEA DRUMURILOR";
- OG 1296 din 30 august 2017 privind Normele Tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- STAS 10144/2-91 - "Strazi, Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că strazile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, s-au putut diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că strazile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, s-au putut diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

- Tabel centralizator:

Nr. Crt.	Denumire	De la... [km]	Pana la...[km]	Lungime proiectata [m]	Parte carosabila existenta [m]	Acostament consolidat [m]	Platforma [m]
1	Strada LAZ	0+000,00	0+352,00	352,00	3,00	0,50 2x0,50	3,50 4,00
2	Strada Ramificatie Laz 1	0+000,00	0+098,00	98,00	3,00	0,50 2x0,50	3,50 4,00
Total				450,00			

- Panta transversală pe partea carosabilă și benzile de încadrare: 2,50%
- Panta transversală pe acostamente: 4,00 – 2,50%

- Structura rutieră

- 6 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1;AND 605-2016;
- minim 15 cm strat de reprofilare si reumplere cu piatra sparta, cf. SR EN 13242;
- 35-40 cm strat de fundație din pietruire existenta, cf. SR EN 13242 si STAS 6400.

Aceste structuri corespund clasei de trafic ușor, clasa în care se apreciază că se va încadra strazile analizate pe o perioadă de perspectivă de 10 ani.

Structura rutieră va trebui să fie întreținută ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

- Scurgerea apelor – Rigole triunghiulare/Santuri trapezoidale

În lungul traseului, scurgerea apelor s-a proiectat funcție de profilul longitudinal și de configurația zonei. S-au proiectat rigole triunghiulare si santuri trapezoidale din beton C30/37, acolo unde ampriza strazilor și pantele din profilul longitudinal au permis.

Pe lângă execuția de rigole si santuri noi, acolo unde se mențin elementele de scurgere existente, acestea se vor reprofila sau se vor parea.

Rigola triunghiulara de beton L=239.00m

Sant trapezoidal din beton L=37.00m.

In situatia in care exista santuri existente ce se vor pastra acestea se vor decolmata.

- Scurgerea apelor – Podete

In cadrul acestui proiect lucrarile aferente acestui capitol au fost structurate astfel:

Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
Strada LAZ				
1	Podet existent	-	0+005	Decolmatare podet existent (amplasat la intersectia cu DJ107M)
2	Rigola carosabila proiectata	8,00	0+046,00	Rigola carosabila proiectata L=8.00m

Ramificatie LAZ 1				
1	Podet existent	-	0+000	Decolmatare podet existent Obs:- subtransverseaza drumul judetean DJ107M)
2	Rigola carosabila proiectata	8,00	0+063,00	Rigola carosabila proiectata L=8.00m

- Drumuri laterale

Drumurile laterale s-a propus a fi amenajate cu îmbrăcăminte asfaltică identică cu cea a strazilor proiectate sau prin pietruire cu un strat de piatra sparta de 15 cm si un strat de fundatie de balast de 20 cm conform planului de situație.

S-au proiectat:

- a) Un drum lateral pietruit localizat pe strada Laz la km 0+345:
 - (L=15.00m, l=4.00m). Se va realiza podet tubular DN500mm, L=6.00m.
 - Structura rutiera:
 - 15 cm strat de baza din piatra sparta impanata, cf.SR EN 13242;
 - 20 cm strat de fundatie din balast, cf. SR EN 13242 si STAS 6400;
- b) Un drum lateral asfaltat localizat pe strada Ramificata Laz 1 la km 0+063:
 - (L=25.00m, l=4.00m),.
 - Structura rutiera:
 - 6 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1;AND 605-2016;
 - minim 15 cm strat de reprofilare si recompletare cu piatra sparta, cf. SR EN 13242;
 - 35-40 cm strat de fundație din pietruire existenta, cf. SR EN 13242 si STAS 6400.

- Mutari si protejari instalatii

Datorita specificului proiectului, nu sunt prevazute mutari sau protejari de utilitati in cadrul acestui proiect.

In partea desenata se regasesc plansele cu caracteristicile tehnice ale proiectului.

- Profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

- Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

- Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Nu este cazul.

- Materie prime, energie si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Nu este cazul.

- Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Nu este cazul.

- Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Prin lucrarile specifice acestui proiect nu este afectat amplasamentul deoarece se vor realiza lucrari de modernizare/asfaltare pe traseul existent al strazilor. In situatia in care vor fi afectate taluzele adiacente acestea se vor readuce la starea initiala si se vor insamanta natural.

- Cai noi de acces sau schimbari ale a celor existente

Nu este cazul, se vor folosi căile de acces existente.

- Resurse naturale folosite in constructie si functionare

- Resurse naturale folosite in realizarea constructiei:
 - o Agregate naturale de râu
 - o Piatra sparta
 - o Bitum
 - o Ciment
 - o Apa
 - o Pamant vegetal
 - o Aditivi si adaosuri
- Resurse naturale folosite in functionarea constructiei:
 - o Nu este cazul.

- Metode folosite in constructie

Pentru realizarea obiectivului de investiții sunt necesare parcurgerea următoarelor etape:

- o Realizarea lucrarilor de terasamente (sapaturi, umpluturi, taluzari etc);
- o Realizarea platformei necesare pentru executia straturilor rutiere;
- o Execuția sistemului rutier (strat de baza,, strat de uzura);
- o Colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor subterane și de suprafață;
- o Realizarea podetelor si descarcarilor spre emisari siguri
- o Realizarea racordurilor la drumurile laterale

- Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Nu este cazul.

- Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul, solutia propusa a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice si o expertiza tehnica de specialitate, fiind solutia recomandata de expert.

- Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)

Nu este cazul.

- **Alte autorizații cerute pentru proiect**

Conform Certificatul de urbanism Nr. 8/7-10-2019 emis de Comuna Livezile nu sunt necesare alte autorizații.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Nu este cazul, în cadrul proiectului se propune asfaltarea unor străzi din localitatea Valisoara, comuna Livezile, care prezintă degradări ale părții carosabile.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Nu este cazul, având în vedere că nu există lucrări de demolare rezultă că nu există nici lucrări de refacerea amplasamentului.

- **Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

Nu este cazul.

- **Metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor);**

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

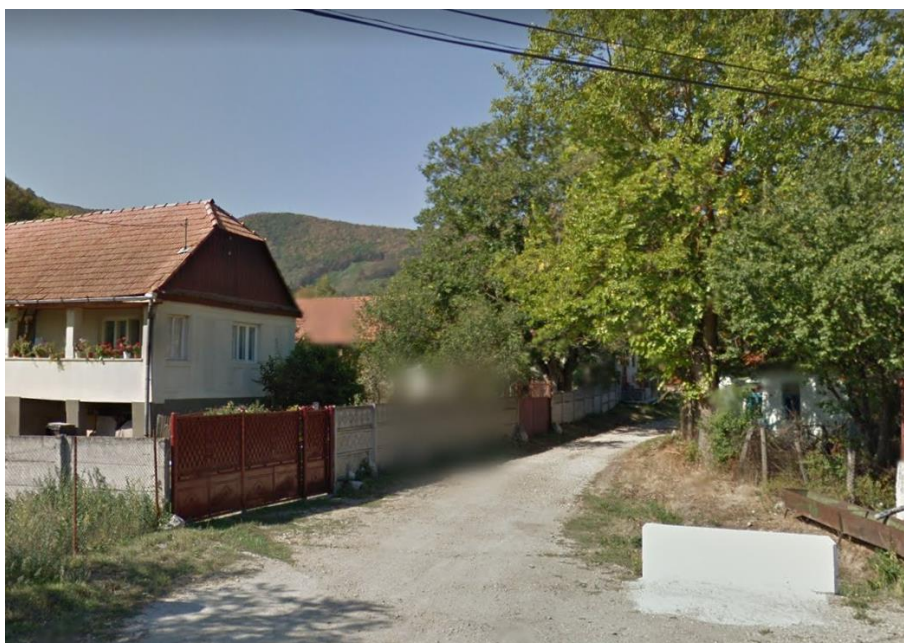
- **Distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001**

Nu este cazul.

- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul

- Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii.



- Folosiințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Terenul va avea aceeași utilizare.

- **Politici de zonare si folosire a terenului**

Nu exista politici de zonare, folosirea terenului este de drum public. Folosirea terenului va ramane neschimbata.

- **Areale sensibile**

Nu este cazul.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Coordonate amplasament:

Tabel centralizator cu coordonatele geografice ale amplasamentului in sistem de proiectie nationala STEREO 1970									
Nr. crt	Denumire	Coordonate inceput drum (X=Est, Y=Nord)				Coordonate sfarsit drum (X=Est, Y=Nord)			
		X=	Y=	X=	Y=	X=	Y=	X=	Y=
1	Strada LAZ	X=	389541	Y=	544201	X=	389199	Y=	544182
2	Ramificatie LAZ 1	X=	389555	Y=	544120	X=	389499	Y=	544180

- **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

Nu este cazul, solutia propusa a se realiza are la baza studii topografice, geotehnice si o expertiza tehnica de specialitate, fiind solutia recomandata de expert.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

Construcția și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

Realizarea acestei investiții va avea un efect benefic asupra mediului înconjurator și nu este necesară refacerea cadrului ecologic.

În momentul încheierii acestei investiții se vor trasa măsuri specifice de redare în circuit a eventualelor suprafețe de teren ocupate de organizarea de șantier, platforme de depozitare, etc.

Pe de altă parte, însăși modernizarea/reabilitarea/consolidarea drumurilor reprezintă o măsură de protecție ecologică a zonei, lucrările proiectate urmând a asigura atât protecția solului și subsolului, a biosferei, a așezărilor umane, a sănătății oamenilor, cât și protejarea obiectivelor de interes public.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Toate accesese vor fi racordate la noua cotă a părții carosabile astfel încât accesul în și din gospodării/proprietati să fie ușor.

Din punct de vedere al mediului înconjurător lucrările proiectate nu creează disfuncționalități față de situația existentă.

Lucrările de modernizare/reabilitare propuse prin prezentul proiect nu reprezintă și nu produc surse de poluare a apelor, solului și subsolului, nu produc vibrații și radiații. De asemenea nu produc poluarea

ecosistemelor terestre și acvatice, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public și nu produc substanțe toxice periculoase sau de orice altă natură.

a) Protecția calității apelor

La lucrările de drumuri se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Execuția lucrărilor de infrastructură se va face astfel încât contaminarea potențială a cursurilor de apă și a pânzei freatice să fie evitată

- Surse de poluanți pentru ape

În perioada de execuție a lucrărilor sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- Traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale, și personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizările de șantier care pot avea în componența lor stații de asfalt și betoane, stații de întreținere a utilajelor și mașinilor de transport, cantine, spații pentru dormitoare, birouri etc.

În perioadele ploioase, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc).

- Locul de evacuare sau emisar

În cadrul proiectului apele de suprafață vor fi colectate prin rigole triunghiulare betonate. Apele colectate vor deversa prin intermediul podețelor tubulare existente sau proiectate în emisarii siguri.

Amplasarea podețelor noi se va face astfel încât să se evite :

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunii albilor;
- întreruperea scurgerii apelor subterane

În cadrul proiectului nu se vor devia cursuri de apă existente.

Deversarea apelor uzate menajere în rigolele laterale drumurilor este interzisă.

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu este cazul.

b) Protecția aerului

- Surse de poluanți pentru aer, poluanți inclusiv surse de mirosuri

În perioada desfășurării lucrărilor proiectate emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosfera provin de la următoarele surse:

- Sursele liniare - traficul rutier zilnic desfășurat în cadrul șantierului;
- Sursele de suprafață - funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme - funcționarea stațiilor de asfalt și betoane. (nu se vor realiza în amplasament)

Efectele generate de sursele punctiforme și de suprafață se fac resimțite pe arii mai restrânse decât în cazul surselor liniare de tipul traficului.

Activitatea de construcție poate avea temporar impact local apreciabil asupra calității atmosferei.

Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde functioneaza statiile de asfalt (in baza de productie)

In perioada de operare a lucrarilor proiectate nu vor aparea surse suplimentare de poluare a aerului fata de situatia existenta.

Sursa de poluare va fi aceeasi ca si in prezent si anume traficul rutier care se desfasoara in zona.

Masuri de protectie:

Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante provenite de la utilaje consta in folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera.

Pentru limitarea disconfortului ce poate sa apara mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveasc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Drumurile de acces la santier, daca va fi cazul, pot fi udate periodic.

Transportul materialelor de constructie se va face pe cat posibil acoperit.

Pentru perioada de functionare nu sunt necesare masurii de protectie, lucrarile de amenajare vor contribui la cresterea fluentei traficului si implicit la reducerea nivelului emisiilor de substante poluante in aer.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Surse de zgomot si de vibratii

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada executiei lucrarilor.

Lucrarile de reabilitare/modernizare/consolidare implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot;
- Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.
- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul bazei de productie (in baza de productie)

Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatoarii factori:

- Fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- Absorbția undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- Topografia terenului si vegetatia.

Se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa drumuri. Functionarea acestora va fi verificata periodic.

Lucrarile se vor realiza, pe cat posibil, in timpul zilei, respectand un program care sa nu afecteze orele de odihna ale populatiei rezidente.

Realizarea lucrurilor de reabilitare/modernizare/consolidare proiectate va duce la creșterea fluentei circulației și implicit la reducerea nivelului de zgomot și vibrații. Astfel, îmbunătățirea suprafeței de rulare și circulația fluentă fără franări și accelerații, va avea un impact pozitiv.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Nu este cazul.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu există informații despre posibile surse de radiații.

e) Protecția solului și subsolului

- Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche și de adâncime

Lucrările de construcție, modernizare, exploatare și întreținere aferente drumurilor, nu vor afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de modernizarea/consolidarea unor drumuri existente, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Totuși, posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției, sunt următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor rezultate din operațiile de săpătură;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele de

transport;

Antreprenorul lucrărilor de drumuri pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție a drumurilor, va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de construcție cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

Pe durata exploatării și întreținerii drumurilor se vor respecta măsurile de protecție a mediului în conformitate cu legislația în vigoare:

- se vor menține în stare de funcționare amenajările antiplouante și protecția mediului
- se vor marca zonele sensibile ecologic, cu indicarea regimului de circulație și prin informarea publicului asupra importanței ecologice a obiectivului;
- prin grija beneficiarului după realizarea investiției se recomandă realizarea de plantații rutiere pentru protecția solului.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului.

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările proiectate în cadrul acestui proiect nu afectează ecosistemele terestre (flora, fauna) sau cele acvatice.

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și arilor protejate.

Nu este cazul.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Modernizarea drumurilor, pe lângă faptul că nu va afecta construcțiile și așezările umane din vecinătate, va ajuta și la reducerea poluării cu praf și la eliminarea deteriorării terenurilor limitrofe drumurilor și locuințelor datorată inexistenței unei dirijări corecte a apelor pluviale. Soluția tehnică proiectată nu prevede utilizarea sau manipularea de substanțe toxice periculoase pe parcursul execuției sau întreținerii ulterioare a drumurilor.

Existența șantierului și desfășurarea lucrărilor pot fi surse de poluare pentru acest factor.

Constructorul va elabora o documentație privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulației și evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasă corespunzătoare;

Traficul de șantier va fi dirijat astfel încât să evite ambuteiaje de autovehicule în zonele de lucru;

Lucrările de deviere a circulației vor avea un caracter temporar.

Prin lucrările proiectate va crește confortul așezărilor umane și va fi asigurat accesul la obiectivele de interes public.

Prin finalizarea investiției, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eșalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

- Indetificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional.

Nu este cazul.

- Lucrările de dotare și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Nu este cazul.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- Lista deșeurilor

Principalele produse generate de activitatea de construcție și întreținere a drumurilor, ce pot fi clasate ca deșeuri, sunt materiale rezultate din decapări și din săpături.

În activitatea de construcție și întreținere a infrastructurilor rutiere, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Prin realizarea lucrărilor proiectate pot să apară următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de piatră și spărturi de piatră;
- beton, cărămizi, materiale ceramice;
- lemn;
- sticlă;
- materiale plastice;
- amestecuri metalice;
- pământ și materiale excavate;
- deșeuri amestecate de materiale de construcție.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

- Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate și planul de gestionare a deșeurilor.

- se vor recicla deseurile re folosibile iar o parte din deseurile rezultate din lucrarile de constructie pot fi re folosite prin integrarea lor in lucrarile de umpluturi. Celelate deseuri se vor depozita in spatii special amenajate.
- se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare.
- intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere se efectueaza doar in locuri speciale in service autorizat sau in baza de intretinere a constructorului. Este interzis ca utilajele sa fie reparate in zona amenajata pentru organizarea de santier sau in amplasamentul lucrarii.
- deseurile de tip menjer se vor colecta in pubele sanjabile ce vor fi evacuate prin contract cu firmele de salubritate.

i) Gospodăria substanțelor si preparatelor chimice periculoase

Conform Catalogului European al Deseurilor CED - principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie a drumurilor, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

In cadrul proiectului pentru executia lucrarilor propuse s-au prezentat materialele si resursele folosite, iar pentru utilizarea investitiei nu se impune utilizarea unor resurse naturale, a solului, a terenurilor, a apei sau a biodiversitatii.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Se are in vedere impactul social ca urmare a unor facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor:

- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor
 - imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
 - imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona
 - cresterea gradului de siguranta a sanatatii locuitorilor, prin pastrarea calitatii apei
- Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului.

De-asemena, datorita masurilor luate, realizarea lucrarilor va avea un impact pozitiv asupra sanatatii populatiei si asupra factorilor de mediu.

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apa de suprafata si subterana si mentinerea si protejarea sanatatii populatiei.

Impactul asupra faunei si florei

Amplasamentul investitiei din comuna Livezile este situat în-afara ariilor naturale protejate.

Avand in vedere anvergura lucrarilor, masurile de protectie si conservare a mediului, suprafata definitiva redusa ce urmeaza sa fie ocupata de proiect, consideram ca nu se va produce un impact negativ asupra florei si faunei si implicit asupra ariei naturale protejate.

Realizarea investitiei nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migratie ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului constau in:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- se interzicea afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente

Impactul asupra solului

In conditiile in care se vor respecta caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si a tehnologiei de exploatare, lucrarile de realizare a retelei de apa si apa uzata menajera nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
- respectarea cailor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
- respectarea tehnologiei de executie;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor.

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

In timpul executiei si exploatarii lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

Impactul asupra calitatii aerului si a climei

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emissiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutierei inmatriculate in tara.

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

Pentru evitarea/reducerea/ameliorarea impactului semnificativ asupra mediului utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

Impactul privind zgomotele si vibratiile

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

Impactul se va manifesta temporar, in perioada de executie, in zonele unde lucrarile vor fi executate in apropierea caselor.

Magnitudinea impactului este mica si complexitate redusa.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ peisajul din zona.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Prin lucrarile proiectate in cadrul proiectului nu se va interveni asupra patrimoniului istoric sau cultural.

- **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

Nu este cazul.

- **Marimea, magnitudinea si complexitatea proiectului**

Nu este cazul.

- **Probabilitatea impactului**

Nu este cazul.

- **Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Nu este cazul.

- **Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.**

Nu este cazul.

- **Natura transfrontiera a impactului**

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI ȘI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru incadrarea in prevederile Uniunii Europene privind protectia mediului si ecosistemelor existente proiectul va respectat simultan legislatia nationala si europeana in domeniu.

Datorita faptului ca lucrarile proiectate pe drumurile analizate sunt situate in ampriza drumului existent, nu sunt afectate conditiile de mediu din zona, nici in timpul executiei lucrarilor, nici in perioada de

exploatare a acestora. Taluzele afectate in urma realizarii lucrarilor proiectate vor fii aduse la starea initiala prin acoperirea acestora cu un strat de pamant vegetal insamantat artificial cu seminte de graminee si prin plantarea de arbori sau arbusti cu rol de stabilizare, in rest nu sunt necesare alte masuri de monitorizare a mediului.

Beneficiile ce vor rezulta în urma realizării investiției propuse:

Prin modernizarea/consolidarea drumurilor vor apărea următoarele influențe favorabile asupra mediului:

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

din punct de vedere economic:

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs social;

din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- noi posibilități de dezvoltare a zonei;

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor.

În consecință, în documentație nu au fost prevăzute decât câteva recomandări pentru perioada de execuție a lucrărilor, menite să sprijine beneficiarul în monitorizarea factorilor de mediu pe parcursul execuției lucrării.

Măsuri de protecție a mediului propuse:

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu, menționați mai sus, propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatării lucrării, a următoarelor măsuri.

Zona de măsuri preventive și de protecție propuse

1. Calitatea aerului :

- transportarea agregatelor care intră în componența straturilor rutiere se va realiza cu autovehicule care în intravilanul localităților vor avea prevăzută limitare de viteză, impusă de administratorul de drum în vederea diminuării poluării aerului

- beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini care emană gaze în cantitate ridicată, va dispune ca acestea să fie îndepărtate în cel mai scurt timp din șantier.

2. Eroziunea solului :

- se vor face pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate pentru stoparea erodării terenului.

3. Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți :

- vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.

- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face pe cât posibil departe de zonele de protecție ale surselor de apă sau de fântâni

- spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special desemnat de beneficiar, departe de sursele de apă

4. Zgomot :

- pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispenserului uman, în afara orelor de funcționare a acestora.

- se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor între orele 6 - 8 dimineața.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor de consolidare propuse, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

În ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier.
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Recomandări specifice:

- restricționarea suprafețelor săpate și a celor denudate;
- limitarea dezvoltării de infrastructuri conexe (drumuri de acces, puncte de cazare, puncte de oprire etc.) temporare (pe durata lucrărilor de construcție) și permanente (în faza de operare)
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în apropierea zonelor protejate;

- monitorizarea periodică a stării vegetației din zona adiacentă strzilor (în special în vederea urmării speciilor potențial invazive ce pot să pătrundă în zonele protejate) și aplicarea unor măsuri de management specifice în cazul în care se constată degradări ale acestor sisteme;
- menținerea suprafețelor de protecție în jurul habitatelor valoroase din zonă și din apropierea zonei de construcție și a panourilor care să ecraneze poluarea cu praf și compuși toxici din gazele de eșapament;
- depozitarea pământului săpat, a sterilului și a altor materiale la o distanță care să nu permită scurgeri accidentale în albia apelor de suprafață;
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- se va impune planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de antreprenorul care va câștiga licitația de execuție-dacă este cazul.

În situația în care se va realiza organizarea de șantier trebuie respectate cel puțin următoarele:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier: realizarea unei rampe de acces, realizarea unor platforme pentru depozitarea materialelor și a birourilor, realizarea imprejmuirii, amenajare WC ecologic;
- localizarea organizării de șantier: în limitele domeniului public asigurat de Beneficiar, în zona unui drum inclus în proiect;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: Nu este cazul.
- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: Nu este cazul.
- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

Pe perioada de desfășurarea a lucrărilor de execuție aferente realizării lucrărilor proiectate organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA INCETAREA ACTIVITAȚII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: acoperirea cu pământ vegetal, însămânțare și plantare de vegetație;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – nu este cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației – nu este cazul;
- modalități de refacere a stării inițiale/modernizare în vederea utilizării ulterioare a terenului – nu este cazul.

XII. ANEXE

Piese desenate

- Plan de încadrare (scara 1:5000)
- Planuri de situație (scara 1:500)
- Profile transversale tip (scara 1:50)
- Detalii de execuție (1:25, 1:50)

Certificat de urbanism

- Certificat de urbanism nr.8 din 07-10-2019

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.

Prin **Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 2074/06-03-2020** s-a decis că proiectul **intră** sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul este localizat în aria naturală protejată ROSC10253 Trascau.

- a) **Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

- Situația existentă

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație rutieră de pe strazile care fac obiectul acestui proiect Primaria Comunei Livezile a inclus în proiectul de modernizare 2 strazi din localitatea Valisoara. Strazile sunt situate în comuna Livezile, județul Alba, în intravilanul localității Valisoara.

Lungimea totală a strazilor este de 450.00 m și cuprinde strazi pietruite sau din pământ ce necesită lucrări de modernizare a părții carosabile, a dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor pluviale și a lucrărilor conexe.

Sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar în sensul că pe unele zone șanțurile lipsesc, iar acolo unde există nu sunt întreținute corespunzător pentru a fi eficiente astfel apa se scurge pe zona carosabilă unde a format făgașe.

Traficul este preponderent compus din autoturisme și autovehicule utilitare cu sarcina de până la 7,5 t. Se apreciază că intensitatea traficului pe aceste strazi are valori ce caracterizează un trafic redus, iar pentru perioada de perspectivă de 10 ani se apreciază că acesta se va menține în limitele aceleiași clase de trafic.

- Situația proiectată

În cadrul proiectului se propune modernizarea/asfaltare strazilor astfel :

- Denumire strazi: Strada Laz și Ramificație LAZ 1
- Lungime strazi: 450.00m
- Platforma: 3.50-4.00m (3.0m parte carosabilă)
- Acostamente: 2x0,50m
- Sistem rutier (parte carosabilă și acostamente):
 - 6 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
 - minim 15 cm strat de reprofilare și reumplere cu piatră spartă, cf. SR EN 13242;
 - 35-40 cm strat de fundație din pietruire existentă, cf. SR EN 13242 și STAS 6400
- Scurgerea apelor: Rigole triunghiulare din beton C30/37 L=239.00m
- Santuri trapezoidale din beton C30/37 L=37.00m
- Podete: Podete tubulare amplasate la acces DN300-500, L=6.00-6.50m
- Poduri: Nu există poduri pe traseul studiat
- Drumuri laterale: Se vor amenaja pe o lățime de 4.00m și o lungime de aproximativ 15.00-25.00m
- Siguranța circulației: Se vor realiza platforme de încrucișare precum și semnalizarea verticală și orizontală (marcaje) conform normativelor în vigoare.
- Mutări și protejări instalații: Nu este cazul.
- Situația existentă a rețelelor de utilități: Nu este cazul

- Traseul în plan

La proiectarea lucrărilor de modernizare a celor 2 strazi din comuna Livezile se vor reconsidera elementele geometrice existente ale racordărilor în plan cu adoptarea unor elemente superioare celor existente acolo unde este posibil, corespunzătoare vitezei de proiectare adoptate, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985 și Ordinul 1296/2017. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al strazilor.

Traseul în plan al strazilor urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbilor (STAS 863/85). Acolo unde situația existentă a permis, s-au introdus curbe de racordare progresivă, precum și supralărgiri în curbe, iar în zonele înguste, în special în localități, unde situația existentă nu a permis aceasta, s-a micșorat viteza în curbe, astfel încât să fie respectate prevederile STAS 863/85. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Curbele cu raze mici unde va fi necesară micșorarea vitezelor vor fi semnalizate corespunzător.

Viteza de proiectare este de 25 km/h.

Profilul transversal va avea o lățime a platformei între 3.50 m și 4.00 m și o parte carosabilă de 3.00m la care se adaugă elementele de colectare și evacuare a apelor de suprafață din zona străzilor. În situația în care lățimile existente nu au aceste valori, se va extinde platforma strazilor prin executare de casete.

- Profilul longitudinal

Prin proiectarea în lung s-a asigurat în primul rând scurgerea apelor. S-a ținut seama și de cotele impuse de racordurile la strazile laterale precum și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente strazilor. Un alt aspect urmărit a fost acela de a limita volumele mari de terasamente.

În profilul longitudinal, modelarea axului strazilor s-a făcut în funcție de cotele existente ale strazilor existente și de terenul natural. La modelarea axului în plan vertical s-a ținut cont de cotele impuse de racordurile la strazile laterale, astfel încât funcționalitatea ansamblului din punct de vedere al acceselor și al drenării apelor pluviale să fie optimă.

La proiectarea liniei roșii s-au respectat prevederile STAS 863 – 85 avându-se în vedere și următoarele aspecte:

- evitarea declivităților cu valori sub cele minime pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale;
- evitarea frângerii frecvente a liniei roșii;
- se va evita proiectarea liniei roșii în palier pentru a asigura scurgerea apelor în lungul traseului;
- linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de terasamente să fie minime;
- proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția proiectată pentru modernizarea structurii rutiere existente a strazilor rurale.

Declivitatea strazilor este cuprinsă între: 0.51% și 6.26%

- Profilul transversal

Elementele geometrice în profil transversal au fost proiectate în conformitate cu prevederile următoarelor stas-uri:

- STAS 2900/89 - "Lucrări de drumuri - LATIMEA DRUMURILOR";
- OG 1296 din 30 august 2017 privind Normele Tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- STAS 10144/2-91 - "Strazi, Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că strazile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, s-au putut diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că strazile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, s-au putut diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

- Tabel centralizator:

Nr. Crt.	Denumire	De la... [km]	Pana la...[km]	Lungime proiectata [m]	Parte carosabila existenta [m]	Acostament consolidat [m]	Platforma [m]
1	Strada LAZ	0+000,00	0+352,00	352,00	3,00	0,50 2x0,50	3,50 4,00
2	Strada Ramificatie Laz 1	0+000,00	0+098,00	98,00	3,00	0,50 2x0,50	3,50 4,00
Total				450,00			

- Panta transversală pe partea carosabilă și benzile de încadrare: 2,50%
- Panta transversală pe acostamente: 4,00 – 2,50%

- Structura rutieră

- 6 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1;AND 605-2016;
- minim 15 cm strat de reprofilare si recompleteare cu piatra sparta, cf. SR EN 13242;
- 35-40 cm strat de fundație din pietruire existenta, cf. SR EN 13242 si STAS 6400.

Aceste structuri corespund clasei de trafic ușor, clasa în care se apreciază că se va încadra strazile analizate pe o perioadă de perspectivă de 10 ani.

Structura rutieră va trebui să fie întreținută ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

- Scurgerea apelor – Rigole triunghiulare/Santuri trapezoidale

În lungul traseului, scurgerea apelor s-a proiectat funcție de profilul longitudinal și de configurația zonei. S-au proiectat rigole triunghiulare si santuri trapezoidale din beton C30/37, acolo unde ampriza strazilor și pantele din profilul longitudinal au permis.

Pe lângă execuția de rigole si santuri noi, acolo unde se mențin elementele de scurgere existente, acestea se vor reprofila sau se vor pereaa.

Rigola triunghiulara de beton L=239.00m

Sant trapezoidal din beton L=37.00m.

In situatia in care exista santuri existente ce se vor pastra acestea se vor decolmata.

- Scurgerea apelor – Podete

In cadrul acestui proiect lucrarile aferente acestui capitol au fost structurate astfel:

Nr. Crt.	Tip podet	Lungime [m]	Pozitie kilometrica	Observatii
Strada LAZ				
1	Podet existent	-	0+005	Decolmatare podet existent (amplasat la intersectia cu DJ107M)
2	Rigola carosabila proiectata	8,00	0+046,00	Rigola carosabila proiectata L=8.00m
Ramificatie LAZ 1				
1	Podet existent	-	0+000	Decolmatare podet existent Obs:- subtransverseaza drumul judetean DJ107M)

2	Rigola carosabila proiectata	8,00	0+063,00	Rigola carosabila proiectata L=8.00m
---	------------------------------	------	----------	---

- Drumuri laterale

Drumurile laterale s-a propus a fi amenajate cu îmbrăcăminte asfaltică identică cu cea a strazilor proiectate sau prin pietruire cu un strat de piatra sparta de 15 cm si un strat de fundatie de balast de 20 cm conform planului de situație.

S-au proiectat:

c) Un drum lateral pietruit localizat pe strada Laz la km 0+345:

- (L=15.00m, l=4.00m). Se va realiza podet tubular DN500mm, L=6.00m.

- Structura rutiera:

▪ 15 cm strat de baza din piatra sparta impanata, cf.SR EN 13242;

▪ 20 cm strat de fundatie din balast, cf. SR EN 13242 si STAS 6400;

d) Un drum lateral asfaltat localizat pe strada Ramificata Laz 1 la km 0+063:

- (L=25.00m, l=4.00m),.

- Structura rutiera:

▪ 6 cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1;AND 605-2016;

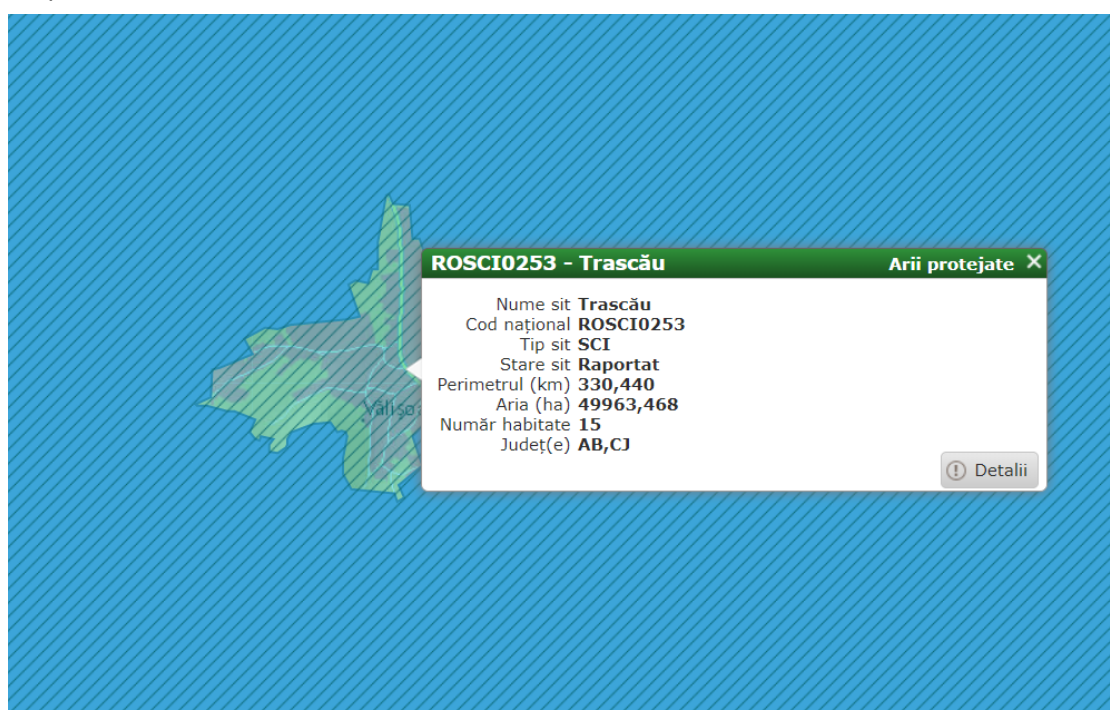
▪ minim 15 cm strat de reprofilare si recompletare cu piatra sparta, cf. SR EN 13242;

▪ 35-40 cm strat de fundație din pietruire existenta, cf. SR EN 13242 si STAS 6400.

Tabel centralizator cu coordonatele geografice ale amplasamentului in sistem de proiectie nationala STEREO 1970									
Nr. crt	Denumire	Coordonate inceput drum (X=Est, Y=Nord)				Coordonate sfarsit drum (X=Est, Y=Nord)			
		X=	Y=	X=	Y=	X=	Y=	X=	Y=
1	Strada LAZ	X=	389541	Y=	544201	X=	389199	Y=	544182
2	Ramificatie LAZ 1	X=	389555	Y=	544120	X=	389499	Y=	544180

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

- Amplasamentul se afla in situl ROSCI0253 Trascau



c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

a) Sit: ROSCI0253

Numele Sitului: Trascău

Relația cu alte situri Natura 2000: suprapus parțial pe teritoriul sitului ROSPA0087 Munții Trascăului

LOCALIZAREA SITULUI:

Locația centrului sitului: 23.2991 E/ 46.2011 N

Altitudine: Minima 254, Maxima 1419, Medie 849

Suprafața: 50.064 Ha

Regiuni Biogeografice: Continentală, Alpina

Caracterizare Situri Natura 2000 Trascău:

Localizare

Munții Trascău reprezintă latura estică a Munților Apuseni, fiind delimitați între valea Arieșului, valea Ampoiului, Dealurile Feleacului și culoarul Mureșului. Limita vestică, spre Munții Metaliferi este mai puțin clară, deoarece apare în partea de sud o legatură strânsă între cele două grupe montane. Aceștia se desfășoară pe direcția SSV – NNE, cu o lungime de aproximativ 75 km, și o lățime medie de 40 km.

Geologie

În ceea ce privește structura petrografică, putem spune că pentru Munții Trascău importanța cea mai mare o au calcarele, datorită evidențierii lor în relief. Datorită prezenței acestei roci solubile se poate observa o carstificare intensă, evidentă, cu multe sectoare de chei, platouri carstice și pesteri, precum și martori de eroziune, masive și klippe calcaroase. Calcarele sunt dispuse sub forma a 3 lamele longitudinale puternic erodate, care iesă periodic la actual. Alături de calcare din structura Trascăului fac parte sisturi cristaline și fliș cretacic care dau naștere reliefului specific acestora. Demnă de menționat este și prezența ofiolitelor, roci magmatice efuzive, care apar izolat, evidențindu-se în relief sub printr-o serie de forme de tip ruiform: piramide, stalpi și trunuri, care au la bază acumulări de grohotiș.

Hidrografie

Rețeaua hidrografică a Munțiilor Trascău are caracter transversal, majoritatea văilor străbătând grupa de la vest spre est, principalul colector fiind Mureșul. Cele mai importante vai sunt (de la nord spre sud): Tureni, Hașdate, Arieș, Aiud, Râmeț, Galda, Ighiu, Ampoița. Cu excepția Arieșului toate formează sectoare de chei la intersecția cu lamelele calcaroase. Demn de menționat este lacul lezerul Ighel, un lac carstic format într-o depresiune a Platoului carstic Ciumerna.

Climă

Clima este continental moderată, cu o etajare, în funcție de altitudinea reliefului. Ea este determinată, în afară de poziția geografică a masivului, de circulația generală a atmosferei și de structura suprafeței active. În masiv, ca de altfel în toată grupa Munților Apuseni, predomină influența circulației vestice, care aduce mase de aer umed iar peste acestea se suprapun influențele sudice și sud-vestice ce aduc mase de aer cald tropical. De asemenea, este prezentă și o circulație nordică și nord-estică care permite pătrunderea aerului rece de origine polară sau artice. O caracteristică aparte a climei Munților Trascău o constituie existența topoclimatului cu efect de fohn, prezent pe versanții estici ai Munților Apuseni, spre Culoarul Mureșului. Aici primăverile sunt timpurii, verile calde și senine, precipitațiile mai reduse, iar toamnele sunt lungi și însorite.

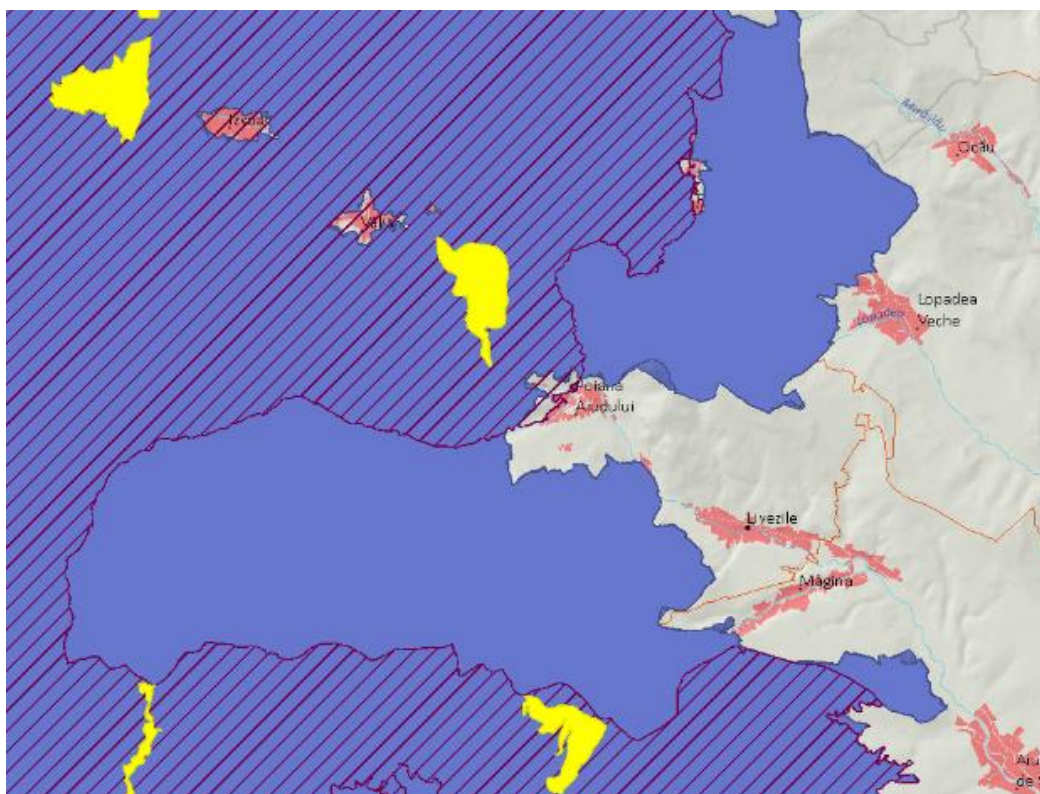
Calitate și importanță Sit Trascău:

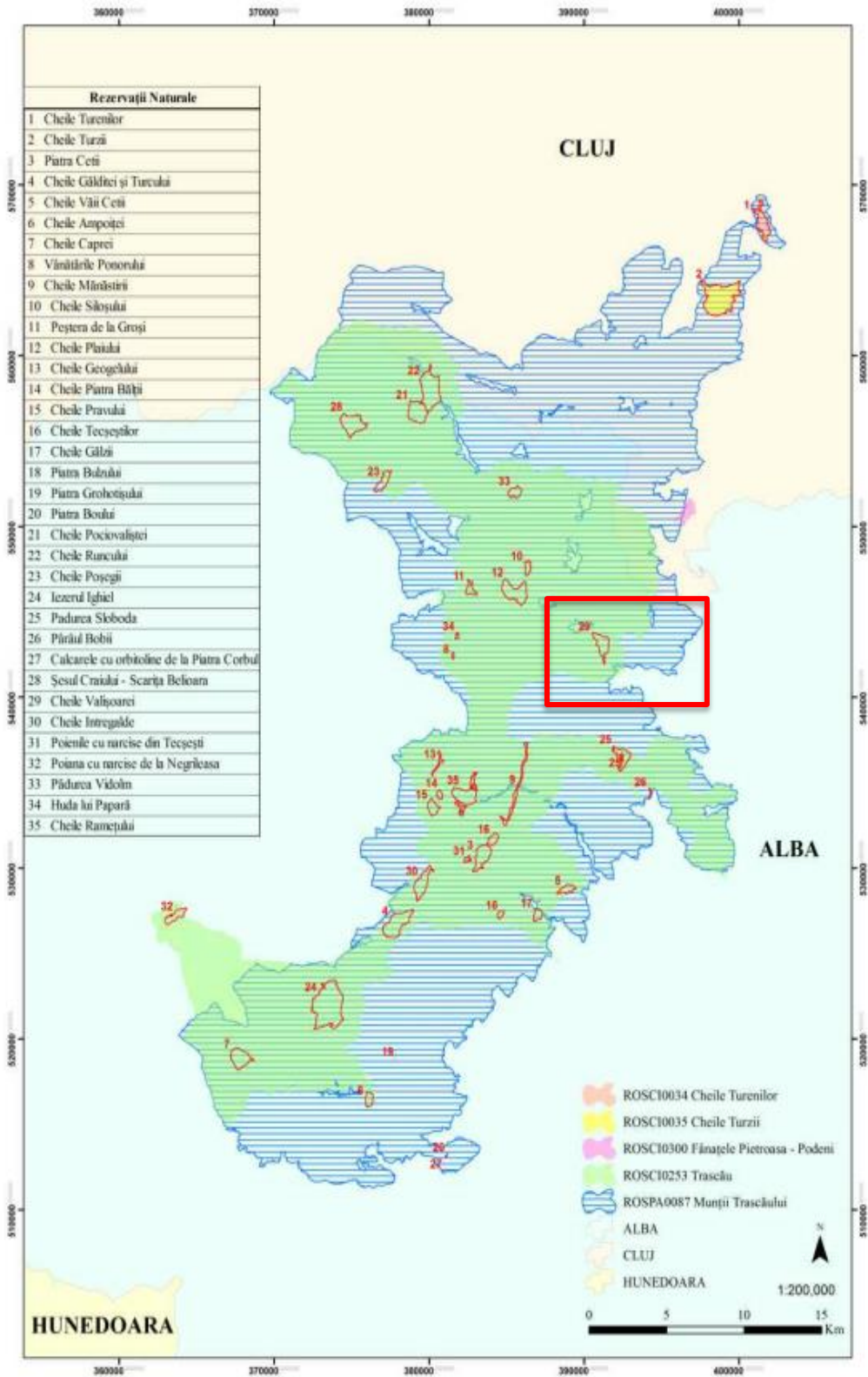
În Munții Trascăului și Muntele Mare s-a constatat extinderea până la altitudini destul de mari a elementelor xerofile și termofile, dar și coborârea unor elemente montane și chiar arcto-alpine până la altitudini destul de mici. S-au format astfel unele complexe de vegetație de mare interes fitogeografic, cazul cel mai interesant fiind cel de la Șesul Craiului - Scărița Belioara, unde coboară la altitudini de circa 1300 m, câteva elemente circumpolar arcto-alpine (Dryas octopetala, Arcto staphyllos uva-ursi, Pinguicula alpina,

Gentiana clusii). În același timp aici se întâlnesc specii submediteraneene, printre care Saponaria bellidifolia, în cel mai nordic punct al arealului său, precum și o serie de specii carpato-balcanice (de exemplu Dianthus kitaibelii ssp. simonkaianus). Floarea de colț (Leontopodium alpinum) se găsește la cele mai mici altitudini din țară (Șuteu, 1968) la Cheile Întregalde (550 m) și Cheile Râmețului (500 m). Pe latura estică a Munților Trascăului se constată pătrunderea masivă a unor elemente mezoxerofile și chiar xerofile în spațiul muntos. Remarcăm aici prezența stejarului pufos (Quercus pubescens), care avea probabil o extindere chiar mai mare în trecut.

Calitate și importanță Sit Munții Trascăului:

Zona constă din păduri de foioase, respectiv pășunile și fânețele semi-naturale dintre păduri. Include multe chei și zone stâncoase cu păsările caracteristice acestor zone. Astfel adăpostește cele mai însemnate efective cuibăritoare de acvilă de munte, important fiind și prezența a câtorva perechi de șoim călător și buhă. Alte specii cu efective semnificative sunt cele caracteristice pădurilor de fag: 3 specii de ciocănitoare și muscarul gulerat. Este de asemenea important pentru alte specii răpitoare, respectiv păsări ale zonelor deschise cu tufărișuri răzlețe. Pajiștile susțin un efectiv important de cristel de câmp (mai ales depresiunea Trascăului) și servesc ca zonă de hrănit pentru răpitoare.





d) **se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul

e) **se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

- Prin realizarea investitiei se estimează ca impactul potențial al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar este redus, deoarece suprafetele de teren pe care se vor efectua lucrarile sunt relativ mici ca suprafete ocupate definitiv.

- Prezenta speciilor de animale prezentate in descrierea ariei naturale protejate nu au fost observate in amplasamentele lucrarilor propuse la vizitele tehnice in teren.

- Lucrarile proiectate a se realiza in cadrul acestui proiect nu vor genera perturbari prin lumina si zgomot a specilor de interes comunitar.

Prin urmare se poate preciza faptul ca prin proiectul propus nu se vor provoca pierderi din habitatele naturale de interes comunitar.

f) **alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

Prin **Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 2074/06-03-2020** s-a decis că proiectul nu **intră** sub incidența sub incidența prevederilor art nr. 48 si art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare

1. Localizarea proiectului:

Nu este cazul

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

Întocmit,

Ing. Vilcu Gheorghe Grigore

